

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ УКРАЇНИ
«КИЇВСЬКИЙ ПОЛІТЕХНІЧНИЙ ІНСТИТУТ ім. Ігоря Сікорського»

ІНФОРМАЦІЙНО-КОМУНІКАЦІЙНІ ТЕХНОЛОГІЇ В БІЗНЕСІ

Методичні вказівки до вивчення дисципліни
для студентів галузі знань 07 «Управління та адміністрування»
спеціальність 073 «Менеджмент»

Затверджено
на засіданні методичної ради ФММ
Протокол №9 від 26.03.2018 року

КИЇВ 2018

Інформаційно-телекомунікаційні технології в бізнесі: методичні вказівки до вивчення дисципліни для студентів 07 «Управління та адміністрування», спеціальність 073 «Менеджмент» / Уклад.: М. О. Чупріна, І. А. Шеховцова – К.: КПІ ім. Ігоря Сікорського, 2018. – 43 с.

Навчальне видання

Інформаційно-комунікаційні технології в бізнесі

методичні вказівки до вивчення дисципліни

для студентів 07 «Управління та адміністрування»,
спеціальність 073 «Менеджмент»

Укладачі: М.О. Чупріна, к.е.н., доцент кафедри менеджменту КПІ ім. Ігоря Сікорського, І.А. Шеховцова, ст. викладач кафедри менеджменту КПІ ім. Ігоря Сікорського

Відповідальний редактор Т.В. Лазоренко, канд.екон.наук, доц.

Темплан 2017р., Редактор к.е.н., ст. викладач К.О. Копишінська

Комп'ютерний набір М. О. Чупріна, І. А. Шеховцова

ЗМІСТ

ВСТУП.....	4
I. НАВЧАЛЬНО-ТЕМАТИЧНИЙ ПЛАН ДИСЦИПЛІНИ	7
II. ТИПОВА ПРОГРАМА ДИСЦИПЛІНИ	8
III. МЕТОДИЧНІ ВКАЗІВКИ ДО ВИВЧЕННЯ ТЕМ ДИСЦИПЛІНИ.....	9
IV. ОРІЄНТОВНА ТЕМАТИКА ПРАКТИЧНИХ ЗАНЯТЬ.....	18
V. ОРІЄНТОВНА ТЕМАТИКА КОМП'ЮТЕРНОГО ПРАКТИКУМУ	25
VI. САМОСТІЙНА РОБОТА СТУДЕНТІВ.....	27
VI.1. Питання і завдання для самостійного опрацювання тем дисципліни	
VI.2. Тестові завдання і задачі для самостійної перевірки знань.....	
VII. ОРІЄНТОВНА ТЕМАТИКА ІНДИВІДУАЛЬНИХ ЗАВДАНЬ.....	33
VIII. ПОТОЧНИЙ ТА ПІДСУМКОВИЙ КОНТРОЛЬ	33
VIII.1 Поточний контроль знань студентів
VIII.2 Підсумковий контроль знань студентів.....	.
IX. НАВЧАЛЬНО-МЕТОДИЧНІ МАТЕРІАЛИ	42

ВСТУП

Згідно з навчальними планами підготовки бакалаврів за спеціалізаціями «Менеджмент і бізнес - адміністрування», «Менеджмент міжнародних проектів», «Менеджмент інновацій» на факультеті менеджменту та маркетингу Національного технічного університету України «Київський політехнічний інститут ім. Ігоря Сікорського» викладається дисципліна «Інформаційно-телекомунікаційні технології в бізнесі», що відноситься до циклу навчальних дисциплін професійної та практичної підготовки студентів за напрямом підготовки «Менеджмент», спеціалізація «Менеджменті бізнес - адміністрування», «Менеджмент міжнародних проектів», «Менеджмент інновацій».

Глобальні зміни, які відбулися останнім часом у світовій економіці внаслідок інтенсивного розвитку інформаційних та комунікаційних технологій та систем, призвели до трансформації бізнес-середовища, прискорили процес переходу від індустріального до інформаційного суспільства. На сьогодні найбільша частина технологічних розробок і галузі інформаційно-телекомунікаційних технологій застосовується для вирішення саме оперативних управлінських задач. Результати дослідження новітніх розробок свідчать про зростання можливостей вдосконалення інформаційно-телекомунікаційних технологій, а саме, в таких ключових напрямках: а) значне підвищення показників ефективності використання інформаційно-телекомунікаційних технологій; б) спрощення доступу і розширення потенційних можливостей засобів програмного забезпечення і широкого застосування «відкритих технологій»; в) створення «дружнього» інтерфейсу для користувачів; г) істотне покращення якості та функцій і інформаційно-телекомунікаційних технологій, зниження їх вартості.

В сучасних умовах господарювання для ефективного функціонування підприємств та організації будь-якого масштабу недостатньо володіти тільки матеріальними, людськими та фінансовими ресурсами. необхідні також і інформаційні ресурси, які тісно пов'язані з кожним із перерахованих ресурсами та використовуються для управління ними. На рівні підприємства процес

вивчення інформаційних потреб, планування та управління інформаційними ресурсами передбачає:

- оцінку інформаційних потреб на кожному рівні та в межах кожної функції управління;
- вивчення та раціоналізація документообігу на підприємстві, стандартизація типів а форм документів, типізація інформації і даних;
- подолання проблеми несумісності типів даних;
- створення системи управління даними.

У зв'язку з цим, поєднання теоретико-прикладних досліджень використання інформаційно-комунікаційних технологій з завданнями менеджменту обґрунтовує необхідність викладання окремої дисципліни «Інформаційно-комунікаційні технології і бізнесі».

Предмет дисципліни – технології організації і управління економічною діяльністю з використанням обчислювальної і комунікаційної техніки, засоби і методи комп'ютерної обробки економічної і управлінської інформації з використанням сучасних технологій Microsoft, пакетів систем підтримки прийняття рішень та управління фінансовою діяльністю підприємства.

Мета дисципліни – формування у майбутніх фахівців сучасного рівня інформаційної та комп'ютерної культури, набуття практичних навичок роботи на сучасній комп'ютерній техніці та використання сучасних інформаційних технологій для вирішення різноманітних завдань у практичній діяльності за фахом.

Цільова спрямованість курсу обумовлює постановку та вирішення наступних **завдань**.

Надати *теоретичні знання*:

- про поняття інформації як основи інформаційної технології;
- про сучасні технології обробки економічної інформації;
- про поняття сучасних інформаційних технологій, їх роль в моделюванні бізнес-процесів та тенденції їх розвитку;
- про особливості використання технічних засобів на базі інформаційних комп'ютерних технологій;
- про поняття мережевих інформаційних технологій;

- про основні положення стандартів зі створення комп'ютерних інформаційних систем ;
- про поняття бази даних, об'єкти бази даних MS Access, технологія проектування структури бази даних;
- про основи електронної комерції

Сформувати *практичні вміння*:

- застосовувати технології обробки текстових документів, електронних таблиць та технології створення, редагування та показу презентацій засобами програми MS PowerPoint;
- пошуку інформації про ефективність діяльності підприємств;
- розробляти документації не та інформаційне забезпечення здійснення робіт з організації інформаційної діяльності підприємств;
- здійснювати на практиці організацію інформаційної бази ІС;
- застосовувати інформаційні технології комп'ютерних мереж
- орієнтуватися в сучасних напрямках еволюції інформаційно-телекомунікаційних технологій в економіці та бізнесі;
- застосовувати інформаційні технології в системі організаційного управління.

Питання, які передбачені програмою, пов'язані із необхідністю швидкого прийняття рішень, потребою в координації та покращення деяких аспектів цієї процедури із використанням низки технологій, які полегшують прийняття рішень, від баз даних та інформаційних послуг у режимі on-line до систем підтримки прийняття рішень та програм штучного інтелекту, а також освітньо-кваліфікаційними характеристиками та освітньо-професійними програмами підготовки фахівців.

Ця дисципліна базується на знаннях, які студенти набули під час вивчення таких дисциплін, як «Основи бізнесу», «Мікроекономіка» та «Інформатика та комп'ютерна техніка», «Основи управління сучасними організаціями».

Методичні вказівки спрямовані на допомогу студентам факультету менеджменту та маркетингу спеціалізації «Менеджмент і бізнес - адміністрування», «Менеджмент міжнародних проектів», «Менеджмент інновацій» в засвоєнні необхідних теоретичних знань з дисципліни, набутті навичок побудову системи ефективного функціонування сучасного офісу, раціональної використання інформаційних технологій, організації інформаційних потоків, комунікацій та використанні їх для вирішення управлінських задач.

І. НАВЧАЛЬНО-ТЕМАТИЧНИЙ ПЛАН ДИСЦИПЛІНИ

Назви розділів і тем	Кількість годин				
	Всього	у тому числі			
		Лекції	Практичні	Комп'ютерний практикум	СРС
1	2	3	4	5	6
Розділ 1. Теоретичні засади використання інформаційно-комунікаційних технологій в економіці та бізнесі					
Тема 1.1. Інформаційно-комунікаційні технології в сучасному бізнесі: визначення, етапи розвитку та класифікація	5	2	2	-	1
Тема 1.2. Концептуальні основи використання інформаційно-комунікаційних технологій в управлінській діяльності та моделювання бізнес-процесів	5	2	2	-	1
Разом за розділом 1	10	4	4	0	2
Розділ 2. Організаційно-методичні основи побудови та використання предметних інформаційно-комунікаційних технологій в бізнесі					
Тема 2.1. Інформаційно-комунікаційні технології і системи та базові інформаційні процеси їх реалізації	8	2	2	2	2
Тема 2.2. Основи технології баз даних	9	2	2	2	3
Тема 2.3. Інформаційні технології в системі організаційного управління . технології моделювання бізнес-процесів	8	2	2	2	2
Тема 2.4. Інформаційні технології комп'ютерних мереж	8	2	2	2	2
Тема 2.5. Технології мультимедіа. Гіпертекстові технології	9	2	2	2	3
Тема 2.6. Технології глобальної мережі Інтернет. Інтернет-технології в сучасному бізнесі. Мобільні інформаційні технології	8	2	2	4	2
Тема 2.7. Технології забезпечення безпеки інформаційних систем	6	2	-	2	2
Разом за розділом 2	58	14	12	16	16
Модульна контрольна робота за кредитним модулем	4	-	2	-	2
Розрахункова робота	10	-		-	10
Диференційований залік	8			2	6
Всього годин	90	18	18	18	36

II. ТИПОВА ПРОГРАМА ДИСЦИПЛІНИ

РОЗДІЛ 1. ТЕОРЕТИЧНІ ЗАСАДИ ВИКОРИСТАННЯ ІНФОРМАЦІЙНО-КОМУНІКАЦІЙНИХ ТЕХНОЛОГІЙ В ЕКОНОМІЦІ ТА БІЗНЕСІ

Тема 1.1. Інформаційно-комунікаційні технології в сучасному бізнесі: визначення, етапи розвитку та класифікація.

Поняття інформації, інформаційної культури. Інформаційні ресурси підприємств. Поняття та класифікація інформаційно-комунікаційних технологій. Етапи розвитку інформаційно-комунікаційних технологій. Структура інформаційно-комунікаційної технології.

Тема 1.2. Концептуальні основи використання інформаційно-комунікаційних технологій в управлінській діяльності та моделювання бізнес-процесів.

Інформаційно-комунікаційні технології і соціальний розвиток. Інформаційна взаємодія в процесах управління. Комунікації в процесах управління. Розрахунок параметрів та оптимізація мережевої моделі проекту.

РОЗДІЛ 2. ОРГАНІЗАЦІЙНО-МЕТОДИЧНІ ОСНОВИ ПОБУДОВИ ТА ВИКОРИСТАННЯ ПРЕДМЕТНИХ ІНФОРМАЦІЙНО-КОМУНІКАЦІЙНИХ ТЕХНОЛОГІЙ В БІЗНЕСІ

Тема 2.1. Інформаційно-комунікаційні технології і системи та базові інформаційні процеси їх реалізації.

Методи проектування складних програмних систем. Базові інформаційні процеси. Збирання, попередня обробка та аналіз даних. Зберігання та накопичення інформації та даних. Транспортування інформації. Обробка інформації та представлення користувачу.

Тема 2.2. Основи технології баз даних.

Бази даних: основні відомості та види даних. Основні різновиди моделей даних. Системи управління базами даних. Створення сховищ даних та оптимізація їх обсягів.

Тема 2.3. Роль інформаційно-телекомунікаційні технологій в системі організаційного управління. ERP-системи та їх особливості. Технології моделювання бізнес-процесів. Мова UML. Етапи процесу розробки бізнес-моделі.

Тема 2.4. Інформаційні технології комп'ютерних мереж

Комп'ютерні мережі. Технології спільного використання ресурсів. Еталонна модель взаємодії відкритих мереж та систем.

Тема 2.5. Технології мультимедіа. Гіпертекстові технології.

Основи поняття та різновиди мультимедійних технологій. Базові технології мультимедіа. Web Wide Web та Hyper Markup Language. Особливості гіпертекстових технологій.

Тема 2.6 Технології глобальної мережі Інтернет. Інтернет-технології в сучасному бізнесі. Мобільні інформаційні технології

Основи структури та функціонування мережі Інтернет. Призначення пошукових робіт. Основні напрями електронного бізнесу: електронна комерція, дистанційне навчання, банківські послуги, електронні довідники, електронна пошта, електронні казино, електронні біржі. Особливості використання мобільних інформаційних технологій в бізнесі.

Тема 2.7 Технології забезпечення безпеки інформаційних систем. Складові безпеки. Загрози доступності. Програмні антивіруси

ІІІ. МЕТОДИЧНІ ВКАЗІВКИ ДО ВИВЧЕННЯ ТЕМ ДИСЦИПЛІНИ

РОЗДІЛ 1. ТЕОРЕТИЧНІ ЗАСАДИ ВИКОРИСТАННЯ ІНФОРМАЦІЙНО-КОМУНІКАЦІЙНИХ ТЕХНОЛОГІЙ В ЕКОНОМІЦІ ТА БІЗНЕСІ

ТЕМА 1.1. ІНФОРМАЦІЙНО-КОМУНІКАЦІЙНІ ТЕХНОЛОГІЇ В СУЧАСНОМУ БІЗНЕСІ: ВИЗНАЧЕННЯ, ЕТАПИ РОЗВИТКУ ТА КЛАСИФІКАЦІЯ

Зміст

1. Поняття інформації та інформаційної культури
2. Інформаційні ресурси підприємств

3. Поняття та класифікація інформаційно-комунікаційних технологій.
4. Етапи розвитку інформаційно-комунікаційних технологій.

Методичні поради до вивчення теми

Вивчаючи перше питання цієї теми слід зазначити, що інформація є підставою для прийняття будь-якого управлінського рішення. Доцільно розглянути основні вимоги до управлінської інформації та з'ясувати поняття документа та документації в контексті інформаційного забезпечення менеджменту. Під час вивчення цієї теми необхідно розглянути основні джерела, носіїв і каналів передачі інформації. Важливо вивчити інформаційні вимоги до різних етапів прийняття рішення, рівнів та різних функцій менеджменту та розглянути структуру інформаційно-телекомунікаційних технологій.

Під час вивчення цієї теми необхідно засвоїти понятійний апарат інформаційних та телекомунікаційних технологій, оскільки цей матеріал виступає базою для розгляду наступних тем дисципліни.

Контрольні питання:

1. Розкрити сутність поняття про інформацію.
2. Охарактеризувати основні складові інформаційних ресурсів підприємств та установ.
3. Інформаційні вимоги до різних етапів прийняття рішення, рівнів та різних функцій менеджменту.
4. Охарактеризувати основні етапи розвитку інформаційно-комунікаційних технологій.

Рекомендована та використана література: [1], [2], [3]. [8, [9].

ТЕМА 1.2. КОНЦЕПТУАЛЬНІ ОСНОВИ ВИКОРИСТАННЯ ІНФОРМАЦІЙНО-КОМУНІКАЦІЙНИХ ТЕХНОЛОГІЙ В УПРАВЛІНСЬКІЙ ДІЯЛЬНОСТІ ТА МОДЕЛЮВАННЯ БІЗНЕС-ПРОЦЕСІВ

Зміст

1. Інформаційно-комунікаційні технології і соціальний розвиток.
2. Інформаційна взаємодія в процесах управління.
3. Комунікації в процесах управління.

4. Розрахунок параметрів та оптимізація мережевої моделі проекту.

Методичні поради до вивчення теми:

Під час вивчення цієї теми насамперед необхідно з'ясувати сутність інформаційно-комунікаційних технологій та особливу увагу приділити сучасному етапу її розвитку. Розглядаючи тему, варто звернути увагу на процес декомпозиції цілей інформаційно-телекомунікаційної технології та інформаційного процесу. Доцільно також зробити наголос автоматизації процесу аналізу інформації з використанням програмного забезпечення.

Контрольні питання:

1. Розкрити властивості інформаційно-телекомунікаційної технології і вимоги до неї.
2. Охарактеризувати особливості інформаційних, виробничих та інформаційних процесів.
3. Життєвий цикл об'єктів інформаційно-комунікаційної технології.

Рекомендована та використана література: [2], [3], [4]. [8], [9], [14], [18].

РОЗДІЛ 2. ОРГАНІЗАЦІЙНО-МЕТОДИЧНІ ОСНОВИ ПОБУДОВИ ТА ВИКОРИСТАННЯ ПРЕДМЕТНИХ ІНФОРМАЦІЙНО-КОМУНІКАЦІЙНИХ ТЕХНОЛОГІЙ В БІЗНЕСІ

ТЕМА 2.1. ІНФОРМАЦІЙНО-КОМУНІКАЦІЙНІ ТЕХНОЛОГІЙ І СИСТЕМИ ТА БАЗОВІ ІНФОРМАЦІЙНІ ПРОЦЕСИ ЇХ РЕАЛІЗАЦІЇ.

Зміст

1. Методи проектування складних програмних систем.
2. Базові інформаційні процеси.
3. Збирання, попередня обробка та аналіз даних. Зберігання та накопичення інформації та даних.
4. Транспортування інформації.
5. Обробка інформації та представлення користувачу.

Методичні поради до вивчення теми

Під час вивчення цієї теми насамперед необхідно відзначити методи проектування складних програмних систем. Також розглядаючи тему, варто звернути увагу на базові інформаційні процеси. Особливу увагу потрібно приділити розгляду етапам збирання, попередньої обробки та аналізу даних. зберігання та накопичення інформації та даних, а також транспортування інформації, її обробка та представлення користувачу.

Контрольні питання:

1. Охарактеризувати методи проектування складних програмних систем.
2. Описати базові інформаційні процеси. Збирання, попередня обробка та аналіз даних. Зберігання та накопичення інформації та даних. Транспортування інформації.
3. Обробка інформації та представлення користувачам.

Рекомендована та використана література: [3], [4], [5], [6], [21], [22].

ТЕМА 2.2. ОСНОВИ ТЕХНОЛОГІЇ БАЗ ДАНИХ.

Зміст:

1. Бази даних: основні відомості та види даних.
2. Основні різновиди моделей даних.
3. Системи управління базами даних.
4. Створення сховищ даних та оптимізація їх обсягів.

Методичні поради до вивчення теми:

Розпочати вивчення теми доцільно звернути увагу на основні відомості про бази даних та охарактеризувати їх види.. Важливе питання, на якому слід зупинитися – це основні різновиди моделей даних. Під час вивчення теми слід зосередити увагу на прийомах створення сховищ даних та оптимізації їх обсягів.

Контрольні питання:

1. Описати етапи процесу обробка баз даних.
2. Етапи проектування баз даних.
3. Охарактеризувати технології «сховищ» та «просторів даних»

Рекомендована та використана література: [1], [2], [3], [4], [5]., [7], [9], [11], [13].

ТЕМА 2.3. РОЛЬ ІНФОРМАЦІЙНО-КОМУНІКАЦІЙНІ ТЕХНОЛОГІЙ В СИСТЕМІ ОРГАНІЗАЦІЙНОГО УПРАВЛІННЯ

Зміст:

1. ERP-системи та їх особливості.
2. Технології моделювання бізнес-процесів.
3. Мова UML.
4. Етапи процесу розробки бізнес-моделі

Методичні поради до вивчення теми:

Насамперед доцільно визначити роль інформаційно-телекомунікаційних технологій в управлінні. Потрібно окреслити особливості ERP-систем. одночасного використання продуктів офісного пакету. При розгляді цієї теми потрібно звернути увагу на етапи процесу розробки бізнес-моделі

Контрольні питання

1. Описати особливості ERP-систем
2. Управління ключами в інформаційній системі.
3. Охарактеризувати етапи процесу розробки бізнес-моделі

Рекомендована та використана література: [1], [2], [3], [4], [5], [8], [9], [14], [18], [20].

ТЕМА 2.4. ІНФОРМАЦІЙНІ ТЕХНОЛОГІЇ КОМП'ЮТЕРНИХ МЕРЕЖ

Зміст:

1. Комп'ютерні мережі.
2. Технології спільного використання ресурсів.
3. Еталонна модель взаємодії відкритих мереж та систем.

Методичні поради до вивчення теми:

При розгляді цієї теми слід ознайомитися із класифікацією комп'ютерних мереж. Необхідно приділити увагу ознайомленню із найпоширенішими технологіям спільного використання ресурсів. Важливим питанням, на якому слід

зупинитися є принципи побудови еталонної моделі взаємодії відкритих мереж та систем.

Контрольні питання:

1. Як поділяються мережі в залежності від керування мережними ресурсами?
2. Проілюструйте процес передачі даних мережею (схема моделі).
3. Які є види систем спільного використання ресурсів?
4. Що таке файл-серверна і клієнт-серверна технології?
5. Опишіть трирівневу архітектуру клієнт-серверної технології.
6. Які функції у сервера баз даних?
7. Назвіть основний принцип побудови рівноправних мереж.
8. Опишіть основи grid-технології.
9. Стисло охарактеризуйте взаємодію відкритих систем, використовуючи модель ISO OSI.

Рекомендована та використана література: [2], [3], [4], [5], [8], [9], [14], [18], [22].

ТЕМА 2.5. ТЕХНОЛОГІЇ МУЛЬТИМЕДІА. ГІПЕРТЕКСТОВІ ТЕХНОЛОГІЇ.

Зміст:

1. Основи поняття та різновиди мультимедійних технологій.
2. Базові технології мультимедіа. Web Wide Web та Hyper Markup Language.
3. Особливості гіпертекстових технологій.

Методичні поради до вивчення теми:

При вивченні теми потрібно робити акцент на різновидах мультимедійних технологій. Необхідно приділити увагу ознайомленню основними принципами побудови Web-сторінок. Доцільно вивчити особливості технології Web-дизайну

Контрольні питання:

1. Дайте означення та стисло охарактеризуйте HTML.
2. Що може міститись в Web-документі?
3. Назвіть вимоги до Web-вузлів.
4. Які бувають види гіпертекстових посилань (лінок)?
5. Назвіть обов'язкові теги в коді Web -сторінки.

6. Що таке безпечна палітра кольорів для Web?

Рекомендована та використана література: [1], [2], [3], [4], [5]., [6], [8], [9], [17].

ТЕМА 2.6. ТЕХНОЛОГІЇ ГЛОБАЛЬНОЇ МЕРЕЖІ ІНТЕРНЕТ. ІНТЕРНЕТ-ТЕХНОЛОГІЇ В СУЧАСНОМУ БІЗНЕСІ. МОБІЛЬНІ ІНФОРМАЦІЙНІ ТЕХНОЛОГІЇ

Зміст:

1. Основи структури та функціонування мережі Інтернет.
2. Призначення пошукових робіт.
3. Основні напрями електронного бізнесу: електронна комерція, дистанційне навчання, банківські послуги, електронні довідники, електронна пошта, електронні казино, електронні біржі.
4. Особливості використання мобільних інформаційних технологій в бізнесі.

Методичні поради до вивчення теми:

Під час вивчення цієї теми насамперед необхідно відзначити структуру мережі Інтернет. Також розглядаючи тему, варто звернути увагу на основи її. Особливу увагу потрібно приділити особливостям використання Інтернет-технологій в сучасному бізнесі та тенденціям розвитку електронної комерції.

Контрольні питання:

1. Назвіть етапи розвитку мережі Інтернет.
2. Який принцип покладено в структуру глобальної мережі?
3. На якому рівні моделі ISO OSI відбувається реальна взаємодія двох комп'ютерів?
4. Яка відмінність між on-line та off-line доступом?
5. Наведіть класифікацію електронних коштів.
6. Опишіть ідею клірингових систем.
7. Охарактеризуйте електронний банкінг як сучасне явище.
8. Які перспективи розвитку е-комерції в Україні?

Рекомендована та використана література: [1], [2], [3], [6], [7],[8], [9], [11], [21], [22].

ТЕМА 2.7. ТЕХНОЛОГІЇ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ БЕЗПЕКИ ІНФОРМАЦІЙНИХ СИСТЕМ

Зміст:

1. Складові безпеки.
2. Загрози доступності.
3. Програмні антивіруси

Методичні поради до вивчення теми:

Під час вивчення цієї теми насамперед необхідно відзначити поняття загрози і атаки. Особливу увагу потрібно приділити розгляду загроз доступності в комп'ютерній системі. Також розглядаючи тему, варто звернути увагу на типи програмних антивірусів та типи програм нейтралізації вірусів.

Контрольні питання:

1. Назвіть складові безпеки інформаційної системи і відповідні специфікації функцій безпеки.
2. Опишіть рівні в схемі ієрархічної декомпозиції аналізу захищеності складних інформаційних систем.
3. Дайте означення загрози та наведіть приклад загрози доступності в комп'ютерній системі.
4. Опишіть механізм можливої атаки.
5. Схематично проілюструйте способи зараження програми вірусом.
6. Опишіть дію вірусу Petya.
7. Назвіть типи програм нейтралізації вірусів. Опишіть механізм вакцинації файлу.

Рекомендована та використана література: [1], [2], [3], [4], [5], [6], [7],[8], [9], [11], [21], [22].

IV. ОРІЄНТОВНА ТЕМАТИКА ПРАКТИЧНИХ ЗАНЯТЬ

Основні завдання циклу практичних занять:

- Засвоїти вимоги до складання та оформлення загальної та спеціальної документації
- Засвоїти основні вимоги до організації писемної комунікації.
- Оволодіти технологічними прийомами управління через комунікацію.
- Застосування навичок роботи на сучасній комп'ютерній техніці та використання сучасних інформаційно-телекомунікаційних технологій для вирішення різноманітних завдань у практичній діяльності за фахом.
- Ознайомлення із технологіями обробки текстових документів, електронних таблиць та технології створення, редагування та показу презентацій засобами програми MS PowerPoint;
- Оволодіти прийомами пошуку інформації про ефективність діяльності підприємств.

РОЗДІЛ 1. ТЕОРЕТИЧНІ ЗАСАДИ ВИКОРИСТАННЯ ІНФОРМАЦІЙНО-КОМУНІКАЦІЙНИХ ТЕХНОЛОГІЙ В ЕКОНОМІЦІ ТА БІЗНЕСІ

ПРАКТИЧНЕ ЗАНЯТТЯ 1. ЕТАПИ РОЗВИТКУ ІНФОРМАЦІЙНО-КОМУНІКАЦІЙНИХ ТЕХНОЛОГІЙ І СИСТЕМИ, ЇХ КЛАСИФІКАЦІЯ ТА СТРУКТУРА

Зміст заняття:

- 1.Історія та етапи розвитку інформаційно-комунікаційних технологій і системи.
- 2.Класифікація та структура інформаційно-комунікаційних технологій і системи.
- 3.Поняття та основні компоненти інформаційної технології обробки даних в сучасному офісі.
- 4.Організація роботи сучасного офісу.
- 5.Розвиток апаратних засобів та програмних засобів.
- 6.Віртуальний офіс.
- 7.Вимоги до менеджера в забезпеченні ефективної роботи офісу.

Методичні поради до проведення заняття

Кейс 1:Виконання серії практичних завдань з метою засвоєння основних правил та вимог до заповнення окремих реквізитів та їх розміщення на бланку управлінського документу.

Кейс 2:Виконання практичних завдань з метою засвоєння основних правил та вимог до створення та оформлення інформаційно-довідкових та розпорядчих документів.

Література: : [15, 16, 19, 20].

ПРАКТИЧНЕ ЗАНЯТТЯ 2. ПРИЗНАЧЕННЯ ТА ПОБУДОВА СЛУЖБИ ДОКУМЕНТАЦІЙНОГО ОБСЛУГОВУВАННЯ. ОРГАНІЗАЦІЯ СТАНДАРТНОГО ТА ЕЛЕКТРОННОГО ДОКУМЕНТООБІГУ НА ПІДПРИЄМСТВІ

Зміст заняття:

- 1.Загальні положення роботи з документами.
- 2.Сутність оформлення документів.
- 3.Види бланків документів.
- 4.Основні вимоги до складання та оформлення документів.
- 5.Схеми документообігу різних категорій документів.

Методичні поради до проведення заняття

Кейс 1:Виконання ряду практичних завдань з метою засвоєння загальних принципів організації документообігу та правил проходження та порядку виконання документів в установі.

Кейс 2:Розробка пропозицій щодо впровадження стандартного та електронного документообігу в установі . Створення інтегрованої системи електронного документообігу. Технологія організація використання внутрішньо фірмової системи інформації на прикладі системи «Електронний Кампус КП».

Література: [12, 14, 19, 20].

РОЗДІЛ 2. ОРГАНІЗАЦІЙНО-МЕТОДИЧНІ ОСНОВИ ПОБУДОВИ ТА ВИКОРИСТАННЯ ПРЕДМЕТНИХ ІНФОРМАЦІЙНО-КОМУНІКАЦІЙНИХ ТЕХНОЛОГІЙ В БІЗНЕСІ

ПРАКТИЧНЕ ЗАНЯТТЯ 3. УПРАВЛІННЯ БІЗНЕС-КОМУНІКАЦІЯМИ В СУЧАСНОМУ ОФІСІ

Зміст заняття:

1. Природа і бар'єри комунікаційного процесу.
2. Особисті та психологічні якості гарного комунікатора.
3. Поєднання вербальних і невербальних засобів спілкування.

Методичні поради до проведення заняття:

Кейс 1: Мистецтво ставити запитання..

Кейс 2: Ділові розмови по телефону.

Кейс 3: Підготовка й проведення презентацій. Професійна етика та поведінка в офісі. Роль сучасного етикету в професійній діяльності.

Кейс 4: Етикет проведення офіційних прийомів.

Література: [12, 14, 15, 16, 19, 20].

ПРАКТИЧНЕ ЗАНЯТТЯ 4. СТВОРЕННЯ, ОФОРМЛЕННЯ ТА ОРГАНІЗАЦІЯ РОБОТИ З ДОКУМЕНТАМИ В УМОВАХ АВТОМАТИЗАЦІЇ

Зміст заняття:

1. Організація контролю за виконанням документів.
2. Складання номенклатури і формування справ.
3. Підготовка справ до наступного зберігання та використання.
4. Оперативне зберігання документів.

Методичні поради до проведення заняття

Кейс 1: Експертиза цінності документів. Описи документів постійного і тимчасового зберігання. Передача справ до архівного підрозділу

Кейс 2:Виконання ряду практичних завдань з метою засвоєння загальних принципів застосування систем електронних комунікацій в роботі сучасного офісу.

Кейс 3:Технологія створення, обробки та збереження документів в умовах автоматизованих інформаційних систем та автоматизованих систем управління

Література: [12, 14, 15, 16, 19, 20].

ПРАКТИЧНЕ ЗАНЯТТЯ 5. ЕЛЕКТРОННИЙ ЦИФРОВИЙ ПІДПИС

Зміст заняття:

- 1.Засіб електронного цифрового підпису.
- 2.Особистий ключ.
- 3.Відкритий ключ.
- 4.Блокування сертифіката ключа.
- 5.Послуги електронного цифрового підпису, його надійність.
- 6.Суб'єкти правових відносин у сфері послуг електронного цифрового підпису, його правовий статус.
- 7.Призначення та особливості застосування електронного цифрового підпису в Україні.
- 8.Вимоги до сертифіката ключа.
- 9.Акредитований та засвідчувальний центри сертифікації ключей.
- 10.Скасування, блокування та поновлення посиленого сертифіката ключа.
- 11.Відповідальність за порушення законодавства про електронний цифровий підпис.

Методичні поради до проведення заняття:

Кейс 1:Виконання серії практичних завдань з метою засвоєння основних правил та вимог до застосування електронного цифрового підпису.

Кейс 2:Особливості надання послуг безпеки при електронному документообігу.

Література: [12, 14, 15, 16, 19, 20].

ПРАКТИЧНЕ ЗАНЯТТЯ 6, 7. ІНФОРМАЦІЙНІ ТЕХНОЛОГІЇ КОМП'ЮТЕРНИХ МЕРЕЖ

Зміст заняття:

- 1.Комп'ютерні мережі, їх види та класифікація.
- 2.Схема моделі передачі інформації.
- 3.Канали передачі даних.
- 4.Локальні комп'ютерні мережі.
- 5.Проектування комп'ютерних мереж.
- 6.Адміністрування та налаштування мереж.
- 7.Мережеві інформаційні технології.
- 8.Системи управління базами даних.
- 9.Методи моделювання та дослідження КСС.
- 10.Комп'ютерні системи штучного інтелекту.

Методичні поради до проведення заняття:

Кейс 1:Виконання ряду практичних завдань з метою засвоєння основних вимог до інформаційно-технологічних аспектів обміну даними.

Кейс 2.:Ознайомлення з прикладами сучасних інформаційних технологій; технологій локальних і корпоративних комп'ютерних мереж (Fast / Gigabit Ethernet, ATM, FDDI, Frame Relay, SONET / SDH, Internet / Intranet), включаючи принципи адміністрування; прикладних протоколів і сервісів INTERNET; сучасних операційних систем (Windows 2008 / XP / 7, Linux, Solaris, FreeBSD), включаючи їх налаштування і адміністрування; CASE-технологій і засобів автоматизованого проектування (ERWin, BPWin, Rational Rouse); розробка WEB-додатків; сучасні мови програмування (C / C ++, C #, PHP, Java) і платформи для розробки додатків (.NET і Java EE).

Кейс 3:Ознайомлення з прикладами сучасних і перспективних мережевих технологій: бездротовою мережею, мобільними додатками, розвитком корпоративних мережевих рішень.

Література: [12, 14, 15, 16, 19, 20].

ПРАКТИЧНЕ ЗАНЯТТЯ 8. ІНТЕРНЕТ-ТЕХНОЛОГІЇ В СУЧАСНО СУ БІЗНЕСІ. МОБІЛЬНІ ІНФОРМАЦІЙНІ ТЕХНОЛОГІЇ

Зміст заняття:

1. Технології створення та обробки текстової, графічної та мультимедійної інформації.
2. Геоінформаційні системи. Концепція електронного документа.
3. Електронний офіс.
4. Інформаційні технології автоматизації офісу: текстовий редактор; електронна таблиця; система управління базами даних; програма аналізу та складання розкладів; програма презентацій; графічних редактор; програма обслуговування факс-модему; програми перекладу.

Методичні поради до проведення заняття:

Кейс 1: Виконання ряду практичних завдань з метою засвоєння технології Інтернет-банкінгу. Мобільні інформаційні технології

Література: [6, 8, 9, 14, 18, 22].

ПРАКТИЧНЕ ЗАНЯТТЯ 9. ВИКОНАННЯ ТА ЗАХИСТ МОДУЛЬНОЇ КОНТРОЛЬНОЇ РОБОТИ ЗА КРЕДИТНИМ МОДУЛЕМ

Тематика модульної контрольної роботи

з кредитного модуля «Інформаційно-комунікаційні технології в бізнесі»

Варіант 1:

1. Поняття управлінської та економічної інформації. Методи та системи класифікації інформації
2. Основні принципи комп'ютерної технології.
3. Технологія створення, обробки та збереження документів у мовах автоматизованих інформаційних систем.
4. Вимоги до корпоративних інформаційних систем
5. Тестові завдання

Варіант 2:

1. Визначення та мета інформаційно-комунікаційної технології
2. Використання інформаційних технологій в аналітичній діяльності менеджера.
3. Основи різновиди моделей даних.
4. Технології спільного використання ресурсів.

5. Тестові завдання

Варіант 3:

1. Сутність та основні компоненти інформаційно-комунікаційної технології.
2. Сутність інформаційного процесу управління.
3. Використання OLE-технологій для автоматизованого рішення економічних задач
4. Еталона модель взаємодії відкритих мереж та систем.
5. Тестові завдання

Варіант 4:

1. Ознаки класифікації управлінської інформації.
2. Безпека корпоративних інформаційних систем
3. Використання DFD-технологій у розв'язання управлінських завдань інноваційної діяльності
4. особливості взаємодії комп'ютерів у обчислювальних мережах різної архітектури
5. Тестові завдання

Варіант 5:

1. Етапи розвитку інформаційно-комунікаційних технологій
2. Принципи створення базової системи захисту інформації в інформаційних системах.
3. Базові технології мультимедіа. Web Wide Web та Hyper Markup Language.
4. Методи моделювання бізнес-процесів.
5. Тестові завдання

Варіант 6:

1. Структура інформаційно-комунікаційної технології.
2. Управління інформаційними ресурсами і технологіями.
3. Основні способи ведення електронної комерції.
4. Методи і засоби забезпечення безпеки інформації.
5. Тестові завдання

Варіант 7:

1. Організаційні аспекти використання інформаційних технологій. Автоматизовані робочі місця.
2. Системи електронного документообігу.
3. Визначення та призначення комп'ютерних мереж.
4. Технології глобальної мережі Інтернет.
5. Тестові завдання.

Варіант 8:

1. Використання інформаційних технологій в аналітичній діяльності менеджера.
2. Інформаційно-комунікаційні технології в системах управління.
3. Особливості використання мобільних інформаційних технологій в бізнесі.
4. Основи Web-дизайну.

5. Тестові завдання

Варіант 9:

1. Інформаційна технологія та інформаційна система.
2. Інформаційні технології моделювання бізнес-процесів.
3. Віртуальні підприємства в сучасному менеджменті.
4. Технології застосування електронного документообігу
5. Тестові завдання

Варіант 10:

1. Використання технологій Інтернет для внутрішніх потреб компанії.
2. Технологія організації використання внутрішньо фірмової системи інформації.
3. Принципи функціонування пошукової системи Google.
4. Технології забезпечення безпеки інформаційних систем.
5. Тестові завдання

V. ОРІЄНТОВНА ТЕМАТИКА КОМП'ЮТЕРНОГО ПРАКТИКУМУ

Виконання комп'ютерних практикумів має такі цілі:

- оволодіння практичними навичками застосування нових комп'ютерних технологій. також створення на їх базі інформаційних систем;
- набуття стійких навичок використання сучасних методів і засобів у вирішенні найважливіших економічних завдань, пов'язаних з майбутньою професійною діяльністю.

Вміння та навички, які формуються дисципліною на комп'ютерних практикумах:

- вмінням керувати роботою сучасних персональних комп'ютерів засобами операційної системи,
- володінням навичками збору, зберігання, обробки і передачі економічної інформації;
- знанням та вмінням використовувати стандартні додатки операційних систем і знанням особливостей їх застосування;
- використання базових комп'ютерних технологій: OLE, DDE, гіпермедіа та ін.;
- набуття та закріплення практичних навичок розробки модулів інформаційної системи менеджменту для аналізу та прогнозування виробничо-господарської та інноваційної діяльності підприємства;
- використання Інтернет-технологій у просуванні товарів і послуг, в електронному обміні комерційною, фінансовою й іншою фаховою інформацією;
- набуття та закріплення навичок раціональної організації інформаційних потоків та комунікацій;
- вмінням використовувати програмні засоби організації комп'ютерної безпеки та захисту інформації;
- набуття студентами вмінь самостійно вирішувати деякі практичні питання використання інформаційно-телекомунікаційних технологій;
- застосування технології ринку електронної інформації;
- використання систем телекомунікації інтерактивного спілкування.

РОЗДІЛ 2. ОРГАНІЗАЦІЙНО-МЕТОДИЧНІ ОСНОВИ ПОБУДОВИ ТА ВИКОРИСТАННЯ ПРЕДМЕТНИХ ІНФОРМАЦІЙНО-КОМУНІКАЦІЙНИХ ТЕХНОЛОГІЙ В БІЗНЕСІ

Комп'ютерний практикум 1. Створення документів у програмі MS Word. Вставлення в текст документів графічних об'єктів і формул.

Комп'ютерний практикум 2. Створення таблиць та обробка табличних даних засобами MS Word. Організація вводу, форматування та обробки даних у програмі MS Excel. Оброблення табличних даних економічного характеру засобами MS Excel.

Комп'ютерний практикум 3. Організація вводу, форматування та обробки даних у програмі MS Excel. Оброблення табличних даних економічного характеру засобами MS Excel. Побудова діаграм та графіків в середовищі MS Excel. Розв'язання задач оптимізації засобами MS Excel.

Комп'ютерний практикум 4. Використання OLE-технологій для автоматизованого рішення економічних задач

Комп'ютерний практикум 5. Використання DFD-технологій у розв'язання управлінських завдань інноваційної діяльності

Комп'ютерний практикум 6. Використання гіпермедійної технології в комп'ютерних системах обробки інформації.

Комп'ютерний практикум 7, 8. Створення WEB-вузла та його публікація в Інтернет. WEB-дизайн. Організація електронного магазину в Інтернет.

Комп'ютерний практикум 9. Залікове зняття

VI. САМОСТІЙНА РОБОТА СТУДЕНТІВ

Для вирішення поставлених завдань в оволодінні курсу «Інформаційно-комунікаційні технології в бізнесі» цикл аудиторних занять (лекцій, практичних занять та комп'ютерного практикуму) повинен доповнюватись самостійною роботою студентів - як в аудиторії при консультуванні з викладачами, так і поза аудиторними заняттями. Така система та цілеспрямована праця дає можливість успішно засвоїти зазначений матеріал.

Форми, які застосовуються при самостійній роботі студентів при вивченні курсу «Інформаційно-комунікаційні технології в бізнесі»:

- Опрацювання лекційного матеріалу та доповнення його деякими питаннями та поглиблення розглянутих проблем, які виносяться для більш детального вивчення на практичних заняттях;
- Самостійна робота передбачає підготовку до виконання модульної контрольної роботи та розрахункової роботи;
- Опрацюванням обов'язкових і додаткових наукових літературних джерел;
- Самостійна робота передбачає підготовку студентів до складання диференційованого заліку з цієї дисципліни.

VI.1. Питання і завдання для самостійного опрацювання тем дисципліни

Тема 1.1. Інформаційно-комунікаційні технології в сучасному бізнесі: визначення, етапи розвитку та класифікація

1. Перспективні напрями розвитку інформаційно-комунікаційні технології для підприємств різних напрямків діяльності.
2. Структура інформаційно-комунікаційної технології

Тема 1.2. Концептуальні основи використання інформаційно-комунікаційних технологій в управлінській діяльності та моделювання бізнес-процесів

1. Огляд сучасних інформаційних технологій для управління проектами.
2. Структурно-функціональне моделювання з використання стандарту DFD

Тема 2.1. Інформаційно-комунікаційні технології і системи та базові інформаційні процеси їх реалізації

1. Технологія створення машинної та поза машинної інформаційної бази.
2. Класифікація інформаційних систем.

Тема 2.2. Основи технології баз даних

1. Проектування баз даних.
2. Технології OLAP та Data Mining⁶⁴

Тема 2.3. Інформаційні технології в системі організаційного управління .
технології моделювання бізнес-процесів

1. Корпоративні інформаційні системи.
2. Етапи розвитку UML .

Тема 2.4. Інформаційні технології комп'ютерних мереж

1. Призначення між мережевих екранів.
2. Особливості взаємодії комп'ютерів у обчислювальних мережах різної архітектури.

Тема 2.5. Технології мультимедіа. Гіпертекстові технології.

1. Принципи побудови Web-сторінок.
2. Основи Web-дизайну.

Тема 2.6. Технології глобальної мережі Інтернет. Інтернет-технології в сучасному бізнесі. Мобільні інформаційні технології..

1. Принципи функціонування пошукової системи Google.
2. Перепопи розвитку електронного бізнесу.

Тема .2 7 . Технології забезпечення безпеки інформаційних систем.

1. Комп'ютерні віруси і інші шкідливі програми.
2. Особливості використання сучасних технологій забезпечення безпеки інформаційних систем.

VI.2. Тестові завдання і задачі для самостійної перевірки знань

1. Інформаційна система – це:

А) система, яка включає в себе об'єкт, який одночасно розглядається як єдине ціле, і як різномірні елементи, об'єднані для досягнення поставлених цілей;

Б) система, яка спрямована на збереження і маніпулювання інформацією у проблемній області;

В) система, яка включає в себе керований об'єкт, керуючий об'єкт і виконавчий орган;

Г) система, яка включає в себе весь обсяг знань, що відчужені від творців та зафіксовані на матеріальних носіях і призначених для загального використання.

2. Інформаційні системи можна класифікувати за:

А) рівнем актуальності та доцільності;

Б) функціональною ознакою та рівнем управління;

В) внутрішніми та зовнішніми ознаками;

Г) функціональною та персональною стороною.

3. Типова ознака класифікації інформаційних систем:

А) виробнича діяльність;

Б) маркетингова діяльність;

В) кадрова діяльність;

Г) немає правильної відповіді.

4. Напрями діяльності, які визначають типовий набір інформаційних систем:

А) виробничі системи та системи маркетингу;

Б) функціональні та ресурсні системи;

В) фінансові системи і системи обліку;

Г) кадрові системи та інші системи, що виконують допоміжні функції.

5. Система, що реалізує інформаційні технології виконання функцій управління при спільній роботі управлінського апарату і комплексу технічних засобів, – це:

- А) інформаційна технологія;
 - Б) автоматизована інформаційна система;**
 - В) корпоративний портал;
 - Г) усі відповіді вірні.
6. Призначенням інформаційної системи є:
- А) опис економічного об'єкта;
 - Б) виробництво інформації для використання (споживання) управ-лінським апаратом;**
 - В) розподіл інформації між керівниками;
 - Г) розподіл інформації між працівниками.
7. Об'єкт який одночасно розглядається і як єдине ціле і як сукупність різнорідних елементів об'єднаних між собою для досягнення певної мети – це:
- А) інформаційний ресурс;
 - Б) система;**
 - В) проект;
 - Г) інформаційна система.
8. Вид інформації, яка формує інформаційні ресурси організації і джерелом якої є економічні та політичні суб'єкти, які діють поза межами організації:
- А) зовнішня;**
 - Б) внутрішня;
 - В) економічна;
 - Г) нормативно-довідкова.
9. Виберіть програмний продукт, який відноситься до класу експертних систем:
- А) PSY;
 - Б) Microsoft Project;
 - В) Terrasoft CRM;
 - Г) Project Expert;**

10. Які інформаційні технології виключають можливість впливу користувача на опрацювання інформації?

- А) Пакетні;
- Б) Діалогові;
- В) Локальні;
- Г) Мережні.

11. Політика безпеки – це:

- А) правові засади забезпечення безпеки інформаційної системи;
- Б) це набір законів, правил та норм для окремої комп'ютерної системи, що визначають весь процес обробки, поширення та захисту даних в ній;
- В) набір функцій безпеки;
- Г) шляхи реалізації впливів на інформацію, які вважаються небезпечними.

12. Інформаційна безпека - це:

- А) стан захищеності систем обробки і зберігання даних;
- Б) комплекс заходів, спрямованих на забезпечення захищеності інформації від несанкціонованого доступу, використання, оприлюднення, руйнування, внесення змін, ознайомлення, перевірки, запису чи знищення;
- В) забезпечення конфіденційності, доступності і цілісності інформації;
- Г) всі відповіді вірні.

13. До засобів для реалізації механізмів ідентифікації та аутентифікації можна віднести:

- А) пароль;
- Б) відбитки пальців, сітківка ока, зовнішність, голос, ДНК;
- В) ідентичність апаратного забезпечення (контрольна сума BIOS, фізичний номер мережної карти);
- Г) всі відповіді вірні.

14. Елементи системи аутентифікації:

- А) суб'єкт і об'єкт;
- Б) власник системи аутентифікації і механізм аутентифікації;

В) суб'єкт, характеристика, власник системи аутентифікації , механізм аутентифікації, механізм надання і зняття прав доступу;

Г) відповіді А і Б вірні.

15. Ознаки ідентифікації:

А) суттєвість , відтворюваність, незмінність, рідкісність;

Б) ідентифікаційна цінність, відтворюваність, оригінальність;

В) відносна стійкість, рідкісність;

Г) специфічність, оригінальність.

VII. ОРІЄНТОВНА ТЕМАТИКА ІНДИВІДУАЛЬНИХ ЗАВДАНЬ

Метою розрахункової роботи є набуття студентами навичок використання інформаційно-телекомунікаційних технологій щодо розв'язання типових задач, пов'язаних з професійним спрямуванням; Розрахункова робота (РР) має таку орієнтовну структуру: вступ, звіт по РР, висновки, список літератури.

Тематика розрахункової роботи

з кредитного модуля «Інформаційно-комунікаційні технології в бізнесі»

Варіант 1. Використання інформаційних технологій для аналізу і прогнозування виробничо-економічної діяльності підприємства.

Зміст роботи:

- вивчення особливостей побудови модуля інформаційної системи менеджменту за допомогою Excel;
- обробка початкових даних, дослідження видів трендів та прогнозування на майбутні періоди;
- аналіз отриманих трендів та наведення висновків щодо можливостей практичного використання результатів дослідження.

Варіант 2. Використання інформаційних технологій для аналізу і оптимізації обсягу продажів продукції з урахуванням попиту.

Зміст роботи:

- вивчення особливостей побудови модуля інформаційної системи менеджменту за допомогою Excel;

–обробка початкових даних та проведення розрахунків обсягів продажів продукції;

–побудова математичних моделей коефіцієнта еластичності та валового доходу

Варіант 3. Використання інформаційних технологій для аналізу впливу факторів на зміну обсягів випуску продукції.

Зміст роботи:

–вивчення особливостей побудови модуля інформаційної системи менеджменту за допомогою Excel;

–обробка початкових даних, проведення розрахунків та побудова факторних моделей;

– проведення досліджень з використанням прийомів абсолютних різниць, відсоткових різниць та різниць у рівнях показників;

–висновки за підсумками проведених досліджень.

Варіант 4. Використання інформаційних технологій для розробки модуля щодо оптимізації діяльності на прикладі будівельної компанії.

Зміст роботи:

– вивчення особливостей побудови модуля інформаційної системи менеджменту;

– обробка початкових даних та проведення розрахунків за допомогою редактора Visual Basic.

– аналіз отриманих трендів та наведення висновків щодо можливостей практичного використання результатів дослідження.

Варіант 5. Використання інформаційних технологій для web-документів за допомогою мови гіпертекстової розмітки HTML

Зміст роботи:

- використання прийомів розміщення та форматування тексту, розміщення рисунків, задавання списків та формування таблиць при створенні HTML-документів.

Варіант 6. Використання інформаційних технологій для аналізу і прогнозування виробничо-економічної діяльності підприємства.

Зміст роботи:

- вивчення особливостей побудови модуля інформаційної системи менеджменту за допомогою Excel;
- обробка початкових даних, дослідження видів трендів та прогнозування на майбутні періоди;
- аналіз отриманих трендів та наведення висновків щодо можливостей практичного використання результатів дослідження.

Варіант 7. Використання інформаційних технологій для аналізу і оптимізації обсягу продажів продукції з урахуванням попиту.

Зміст роботи:

- вивчення особливостей побудови модуля інформаційної системи менеджменту за допомогою Excel;
- обробка початкових даних та проведення розрахунків обсягів продажів продукції;
- побудова математичних моделей коефіцієнта еластичності та валового доходу

Варіант 8. Використання інформаційних технологій для аналізу впливу факторів на зміну обсягів випуску продукції.

Зміст роботи:

- вивчення особливостей побудови модуля інформаційної системи менеджменту за допомогою Excel;
- обробка початкових даних, проведення розрахунків та побудова факторних моделей;
- проведення досліджень з використанням прийомів абсолютних різниць, відсоткових різниць та різниць у рівнях показників;
- висновки за підсумками проведених досліджень.

Варіант 9. Використання інформаційних технологій для розробки модуля щодо оптимізації діяльності на прикладі будівельної компанії.

Зміст роботи:

- вивчення особливостей побудови модуля інформаційної системи менеджменту;
- обробка початкових даних та проведення розрахунків за допомогою редактора Visua Basic.

– аналіз отриманих трендів та наведення висновків щодо можливостей практичного використання результатів дослідження.

Варіант 10. Використання інформаційних технологій для створення web-документів за допомогою мови гіпертекстової розмітки HTML

Зміст роботи:

- використання прийомів розміщення та форматування тексту, розміщення рисунків, задавання списків та формування таблиць при створенні HTML-документів.

VIII. ПОТОЧНИЙ ТА ПІДСУМКОВИЙ КОНТРОЛЬ

VIII.1 Поточний контроль знань студентів

Поточний контроль знань студентів протягом вивчення дисципліни включає:

- 1) відповіді на практичних заняттях;
- 2) виконання та захист комп'ютерних практикумів
- 3) модульну контрольну роботу;

Відповіді на практичних заняттях. Під час проведення практичних занять студенти відповідають на поставлені запитання викладача та доповідають за тематикою рефератів.

Виконання та захист комп'ютерних практикумів з метою оволодіння практичними навичками застосування нових комп'ютерних технологій. та набуття стійких навичок використання сучасних методів і засобів у вирішенні найважливіших економічних завдань, пов'язаних з майбутньою професійною діяльністю за розділом «Організаційно-методичні основи побудови та використання предметних інформаційно-телекомунікаційних технологій в бізнесі».

Модульна контрольна робота. Метою модульної контрольної роботи є виявлення рівня засвоєних студентом знань. Мета модульної контрольної роботи – виявити рівень знань студентів за розділами «Теоретичні засади використання інформаційно-телекомунікаційних технологій в економіці та бізнесі» та

«Організаційно-методичні основи побудови та використання предметних інформаційно-телекомунікаційних технологій в бізнесі».

VIII.2 Підсумковий контроль знань студентів

Семестрову атестацію студента проводять за результатами підсумкового значення рейтингу з дисципліни. Рейтингова оцінка (RD), семестрова атестація з якого передбачена у вигляді заліку, формується як сума всіх рейтингових балів і складає 100 балів.

Рейтинг студента з кредитного модуля складається з балів, які він отримує за:

1) роботу на практичних заняттях, що складається з:

1.1.двох відповідей (кожного студента в середньому) на практичних заняттях (за умови, що на одному занятті допитуються 14 студентів при максимальній чисельності групи 25 осіб – $\frac{9_{np.} \times 14_{ст.}}{25_{ст.}} \approx 5_{відп.}$;

2) роботу на комп'ютерних практикумах, які включають 9 заняття;

3) одну модульну контрольні роботу;

4) розрахункову роботу;

5) відповідь на заліку.

Система рейтингових балів

1. Робота на практичних заняттях.

1.1. Відповіді на практичних заняттях.

Ваговий бал – 2.

Максимальна кількість балів на всіх практичних заняттях дорівнює 15 балів (3 бали × 5 відповідей).

Критерії оцінювання:

- «відмінно», повна відповідь (не менше 90% потрібної інформації) – 3 бали;
- «добре», достатньо повна відповідь (не менше 75% потрібної інформації), або повна відповідь з незначними неточностями – 2 бали;
- «задовільно», неповна відповідь (не менше 60% потрібної інформації) та незначні помилки – 1 бал;

- «незадовільно», незадовільна відповідь (не відповідає вимогам на «задовільно») – 0 балів.

Одному або двом кращим студентам може додаватися як заохочування 1 бал.

2. Робота на комп'ютерних практикумах

Ваговий бал – 3.

Максимальна кількість балів на всіх комп'ютерних практикумах дорівнює 27 балів (3 бали × 9 заняття).

Критерії оцінювання:

- «відмінно», робота виконання в повному обсязі, розрахунки без помилок, з поясненнями и повними відповідями на поставлені питання – 3 бали;
- «добре», в роботі містяться деякі неточності або розрахункові помилки – 2 бали;
- «задовільно», є недоліки щодо виконання вимог до роботи і певні помилки – 1 бал;
- «незадовільно», не відповідає вимогам до «задовільно» – 0 балів.

3. Модульна контрольна робота

Ваговий бал – 5.

Критерії оцінювання:

- «відмінно», повні відповіді на теоретичні запитання – 5 балів;
- «добре», присутні незначні неточності в відповідях на запитання – 3 - 4 бали;
- «задовільно», робота містить відповіді на теоретичні запитання зі значними неточностями – 1 - 2 балів;
- «незадовільно», незадовільна відповідь (не відповідає вимогам на «задовільно») – 0 балів.

4. Розрахункова робота

Ваговий бал – 15.

Критерії оцінювання:

- «відмінно», робота виконання в повному обсязі, розрахунки без помилок, з поясненнями и повними відповідями на поставлені питання – 11 - 15 балів;
- «добре», в роботі містяться деякі неточності або розрахункові помилки – 8 - 10 балів;
- «задовільно», є недоліки щодо виконання вимог до роботи і певні помилки – 3 – 7 балів;
- «незадовільно», не відповідає вимогам до «задовільно» – 0 - 2 балів.

За кожний тиждень запізнення з поданням розрахункової роботи на перевірку нараховується штрафний (–1) бал.

Штрафні та заохочувальні бали за:

відсутність на практичному чи лекційному занятті без поважної причини – 2 бали;

не підготовка до семінарського заняття – 2 бали;

непідготовка до опитування – 2 бали;

несвоєчасне подання ДКР – 5 балів;

участь у факультетській олімпіаді з дисципліни, виконання завдань із удосконалення дидактичних матеріалів з дисципліни надається від 1 до 10 заохочувальних балів.

Розрахунок шкали (R) рейтингу:

Сума вагових балів контрольних заходів протягом семестру складає:

$$R_c = 15 + 27 + 5 + 15 = 62 \text{ балів}$$

Залікова складова шкали дорівнює 40% від R, а саме:

$$R_e = R_c \frac{0,4}{1 - 0,4} = 40 \text{ балів}$$

Таким чином рейтингова шкала з дисципліни складає:

$$R = R_c + R_e = 100 \text{ балів}$$

Умови позитивної проміжної атестації.

Для отримання «зараховано» з I проміжної атестації (8 тиждень) студент матиме не менше ніж 12 балів, (за умови, якщо на початок 8 тижня згідно з календарним планом контрольних заходів «ідеальний» студент має отримати 25 балів).

Для отримання «зараховано» з II проміжної атестації (14 тиждень) студент матиме не менше ніж 25 балів (за умови, якщо на початок 14 тижня згідно з календарним планом контрольних заходів «ідеальний» студент має отримати 50 балів).

Умови допуску до заліку: зарахування розрахункової роботи, а також стартовий рейтинг (RC) не менше 40% від R, тобто 40 балів.

На заліку студенти виконують письмову контрольну роботу.

Сума стартових балів і балів за залікову контрольну роботу переводиться до залікової оцінки згідно з таблицею:

Бали $R = r_C + r_E$	Оцінка ECTS	Залікова оцінка
95–100	A	Відмінно
85–94	B	Добре
75–84	C	
65–74	D	Задовільно
60–64	E	
40–59	Fx	Незадовільно
$r_C < 40$	F	Не допущено

ІХ. НАВЧАЛЬНО-МЕТОДИЧНІ МАТЕРІАЛИ

Базові

1. Павлиш В..А. Основи інформаційних технології і системи: навч. посіб. / В.А. Павлиш, Л.Г. Гліненко. – Львів: Видавництво Львівської політехніки , 2013. – 500.с.
2. Паршина О.А. Інформаційні системи і технології в менеджменті: навч. посіб. / О.А. Паршина, В.М. Косарєв, Ю.І. Паршин. – Дніпропетровськ: ДУ ім.. А. Нобеля, 2012, - 312 с
3. Пономаренко В.С. Інформаційні системи і технології в економіці. посіб. /за ред.. В.С. Пономаренко. – К., Видавничий центр «Академія», 2002. – 544 с.
4. Томашевський О.М., Цегелик Г.Г., Вітер М.Б., Дудук В.І. Інформаційні технології та моделювання бізнес-процесів: навч. посіб. / О.М. Томашевський, Г.Г. Цегелик, М.Б. Вітер, В.І. Дудук– Київ: Видавництво «Центр учбової літератури», 2012. – 296.с.
5. Пономаренко В.С. Інформаційні системи і технології в економіці. посіб. /за ред.. В.С. Пономаренко. – К., Видавничий центр «Академія», 2002. – 544 с.

Допоміжні

6. Автоматизованные информационные технологии в экономике / [под ред. Г.А. Титоренко]. – М.: Компьютер ЮНИТИ, 2006. - 400 с.
7. Вовчак І.С. Інформаційні системи та комп'ютерні технології в менеджменті : навч. посіб. / І.С. Вовчак. – Тернопіль: Карт-бланш. 2001. – 354 с.
8. Гордієнко І.В. Інформаційні системи і технології в менеджменті: навч.-метод. посіб.для самостійного вивчення дисципліни / І.В. Гордієнко. – К.: КНЕУ, 2003. – 259 с.
9. Згуровський М.З. Вступ до комп'ютерних інформаційних технології: навч. посіб. / М.З. Згуровський, І.І. Коваленко, В.М. Михайленко. К.: - Вид-во Європ. Ун-ту, 2002. – 265 с.
- 10.Зеньковский В.А. Применение Excel в экономических и инженерных расчетах. – М.: СОЛОН-Пресс, 2005. – 192 с.

11. Інформаційні системи і технології в економіці: навч. посіб. / за ред.. В.С. Пономаренко. – К., Видавничий центр «Академія», 2002. – 542 с.
12. Клоков И.В. Эффективное делопроизводство на ПК. – СПб.: Питер, 2006. – 240 с.
13. Колпаков В.М. Теория и практика принятия управленческих решений: учеб. пособие / В.М. Колпаков. – 2-е изд., перераб. И доп. – К., МАУП, 2004. – 504 с.
14. Куперштейн В.И. MS Office и Project в управлении и делопроизводстве – 2-е изд. Переб. И доп. – СПб.: БХВ-Петербург, 2001. – 400 с.
15. Макарова Н. В. Компьютерное делопроизводство . Учебный курс / Н.В. Макарова, Г.С. Николайчук , Ю.Ф. Титова. – СПб.: Питер, 2004. – 416 с.
16. Павленко Л.А. Корпоративні інформаційні системи : навч. посіб. /. Л. Павленко. – Харків: ВД «ІНЖЕК». 2003. – 260 с.
17. Пономаренко В.С. Інформаційні системи в управління персоналом: навч. посіб. /. В.С. Пономаренко, В.І. Журавльов, І.Л. Лапишева. – Харків., Видав. ХНЕУ, 2008. – 336 с.
18. Почепцов Г.Г. Элементы теории коммуникаций. – Ровно.: 1999 – 103 с.
19. Романова Ю.Д. Информатика и информационные технологий: конспект лекций / Романова Ю.Д., Лесничая И.Г. – М.: Эксмо, 2009. – 320 с.
20. Саттон М., Корпоративный документооборот. Принципы. Технология, методология внедрения. Пер. с англ./ Майкл Дж.Д. Саттон. – СПб: Азбука, 2002. – 448 с.
21. Устинова Г.М. Информационные системы менеджмента: основные аналитические технологии в поддержке принятия решения решений / Учеб. пособие.- СПб: ДиаСофтЮП, 2000. – 368 с.
22. Інформаційні технології. [Електронний ресурс]. – Режим доступу: // <http://fas/sfu/ca/cs/library/>
23. Перспективи розвитку інформаційних технології. [Електронний ресурс]. – Режим доступу: // <http://www.riis.ru/>